

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-30247

(43)公開日 平成5年(1993)2月5日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup> H 04 N 1/00 1/04	識別記号 Z 4226-5C A 7245-5C	庁内整理番号 F 1	技術表示箇所
--	--------------------------------	---------------	--------

## 審査請求 未請求 請求項の数3(全7頁)

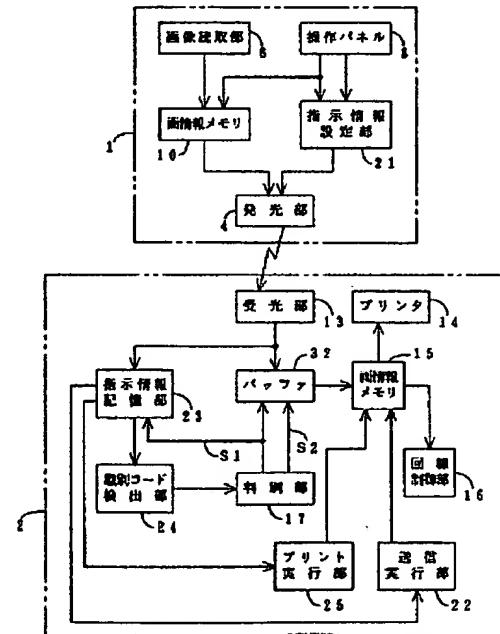
(21)出願番号	特願平3-205712	(71)出願人	000005496 富士ゼロツクス株式会社 東京都港区赤坂三丁目3番5号
(22)出願日	平成3年(1991)7月23日	(72)発明者	紙本 嘉見 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼロツクス株式会社岩槻事業所内
		(72)発明者	山本 泰二 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼロツクス株式会社岩槻事業所内
		(72)発明者	穂坂 隆治 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼロツクス株式会社岩槻事業所内
		(74)代理人	弁理士 平木 道人 (外1名)
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置およびハンディ・スキャナ

## (57)【要約】

【目的】 ファクシミリ装置本体で、端末として複数のハンディ・スキャナを識別して管理できるようにする。

【構成】 指示情報設定部21には端末1の識別コードが設定される。このコードは、操作パネル8から入力された本体に対する処理の指示情報および画情報と共に発光部4から光信号で出力される。本体2の受光部13で受信された前記光信号のうち画情報はバッファ32に格納され、指示情報は記憶部23に格納される。識別コード検出部24は指示情報中の識別コードを判別部17で予定のコードと比較し、それらが一致したときに一致信号S1を出力する。この信号により、画情報はバッファ32から読み出されて回線に送出されたりプリンタ14に出力されたりする。前記コードが不一致の場合は指示情報による処理は行わない。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 端末と本体とからなり、端末で読み取られた画情報光信号に変換して本体に送信し、そこから前記画情報を他のファクシミリ装置に送信するように構成されたファクシミリ装置において、

前記端末には、  
画情報および本体での処理内容を指示する指示情報ならびに自己の識別コードを光信号で本体に送出するための発光手段を設け、

前記本体には、  
端末から送出された光信号を検出する受光手段と、

この受光手段で検出された光信号から端末の識別コードを検出する手段と、  
前記識別コードが検出され、かつその識別コードが予定のコードと一致した場合に、前記光信号に含まれる指示情報に基づく処理を実行する手段とを設けたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 端末から供給される画情報を送信するファクシミリ装置において、

端末から送出された光信号を検出する受光手段と、  
この受光手段で検出された光信号から端末の識別コードを検出する手段と、

前記識別コードが検出され、かつその識別コードが予定のコードと一致した場合に、前記光信号に含まれる指示情報に基づく処理を実行する手段とを具備したことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】 画情報および送信情報を光信号で本体に送信するハンディ・スキャナにおいて、

画情報および本体での処理内容を指示する指示情報ならびに自己の識別コードを光信号で本体に送出するための発光手段を具備したことを特徴とするハンディ・スキャナ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はファクシミリ装置およびハンディ・スキャナに関するものであり、特に、読み取った画情報を光信号でファクシミリ装置に送信するハンディ・スキャナ、および前記ハンディ・スキャナから入力された画情報を送信するホスト・マシンとしてのファクシミリ装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、ファクシミリ装置において、図面や新聞などの大きい原稿の一部、あるいは厚い書籍の一部をファクシミリ装置で送信する場合のために、これら原稿の画情報を読み取るハンディ・スキャナを装備したものが知られている。ハンディ・スキャナは、例えば密着型のイメージセンサとこのイメージセンサを原稿上で押動させるためのローラやガイドからなる。このハンディ・スキャナを、原稿の上で押動させて光学的に画情報を読み取り、これを電気的信号に変換した後、信号線を介し

てホスト・マシンつまりファクシミリ装置本体（以下、単に本体という）に送信する。ハンディ・スキャナから画情報を受信した本体は、これを回線に送出して他のファクシミリ装置に送信する。

【0003】 ところで、このような従来のファクシミリ装置では、ハンディ・スキャナと本体とがケーブルでつながっていて、本体からの電力の供給およびハンディ・スキャナからの信号の送信は、このケーブルによって行われていた。そのために、このケーブルの処理が面倒で、使い勝手が良くないという不具合があった。

【0004】 この不具合を解消するための工夫がなされた装置が、特開昭63-193658号公報に記載されている。この装置では、ハンディ・スキャナにバッテリーを内蔵するようにして電源ケーブルを排除すると共に、信号の授受はハンディ・スキャナに設けられた発信手段としての赤外線発光手段と、本体に設けられた受信手段としての受光手段とで行うようしている。

【0005】 また、ハンディ・スキャナのように原稿を読み取ることはしないが、リモート・コントローラから発する特定周波数の電波によって本体の動作を操作するようにしたファクシミリ装置も提案されている（実開平2-49264号公報）。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上記の従来装置には次のような問題点があった。上記の装置は、例えば、本体が職場の所定位置に設置されていて、そこから見通せる複数の離れた場所に、ハンディ・スキャナが置かれて使用されることがある。すなわち、複数のハンディ・スキャナをそれぞれ個人または少数の人員で使用管理（いわゆるパーソナルユース）し、ホストマシンとなる本体を経由して画情報を送信するような使用形態がある。

【0007】 さらに、このような使用形態において、例えば同一室内に複数の本体およびこれら複数の本体のそれぞれと組合わせて使用する複数のハンディ・スキャナが配置され、それぞれをグループで管理する状態が考えられる。このようなとき、従来のファクシミリ装置では、端末であるハンディ・スキャナを識別したり、個々のハンディ・スキャナの管理をしたりすることができないため、本体に設けられた受光手段は、複数のハンディ・スキャナから送出された光信号が、予定された自己のグループ外からの光信号であっても受光してしまうおそれがある。

【0008】 そうすると、特定のグループ内の管理が困難となり、ハンディ・スキャナの利用者が自分の席の近くに1つの本体があるにもかかわらず、そこから遠く離れた他の本体を利用することになったり、使用頻度が偏ったりするという問題点が予想される。

【0009】 本発明の目的は、上記の問題点を解消し、1台の本体と組合わせて利用される複数のハンディ・スキャナを個々に管理することができるファクシミリ装置

3 および画情報入力のためのハンディ・スキャナを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決し、目的を達成するための本発明は、画情報および指示情報ならびに自己の識別コードを光信号で本体に送出すための発光手段を端末に設ける一方で、本体には、端末から送出された光信号を検出する受光手段と、この受光手段で検出された光信号から端末の識別コードを検出する手段と、前記識別コードが検出され、かつその識別コードが予定のコードと一致した場合に前記光信号に含まれる指示情報に基づく処理を実行する手段とを設けた点に特徴がある。

【0011】

【作用】上記の特徴を有する本発明によれば、本体では、端末の発光手段から送出された識別コードに基づいて複数の端末を識別でき、この識別の結果、予定の端末であることが確認された場合のみ、端末からの指示どおりの処理を実行する。

【0012】

【実施例】以下、図面を参照して本発明を詳細に説明する。図2は本発明の一実施例を示すファクシミリ装置のハード構成を示すブロック図である。同図において、端末としてのハンディ・スキャナ1は、画像読取部6、符号化部7、画情報メモリ10、発光部4、ならびに送信情報などを入力する操作パネル8を有する。これらの各構成部は、あらかじめROM11に格納されたプログラムに従い、マイクロコンピュータからなる中央処理部(CPU)5によって制御される。

【0013】さらに、前記発光部4は、発光ダイオード40およびこの発光ダイオード40に所定の電流を供給して光を発生させる発光ダイオード駆動部41、ならびにこの発光ダイオード駆動部41で発光ダイオード40を付勢するタイミングを制御する発光同期制御部42からなる。発光ダイオード40で発生された光はレンズ30を通して外部に投射される。

【0014】一方、本体2は、画情報メモリ15、符号化/復号化部18、回線制御部16、受光部13、RAM20、操作パネル9、プリンタ14および各構成部を制御するための中央処理部(CPU)12を有する。また、CPU12による制御のためのプログラムおよび制御情報を格納するROM19が設けられている。前記受光部13は、端末1の発光部4を出でレンズ3を通して入射した光信号を電気信号に変換する高速PINフォトダイテクタ31、およびこの高速PINフォトダイテクタ31の出力信号を蓄積するバッファ32、ならびに高速PINフォトダイテクタ31からバッファ32に信号を取り込むタイミングを制御する受光同期制御部33を有する。

【0015】以上のように構成されたファクシミリ装置

10 は、互いに見通しのよい位置に配置して使用される。そしてハンディ・スキャナ1から本体2への画情報の送信動作は次のように行われる。ハンディ・スキャナ1を原稿の上で摺動させることによって画像読取部6で読取られた原稿の画情報は、符号化部3で圧縮されて画情報メモリ10に蓄積される。画情報の読み取りが終了すると、画情報メモリ10に蓄積された画情報は操作パネル8から入力される指示に従って発光ダイオード駆動部41に転送される。発光ダイオード駆動部41は、画情報メモリ10から供給された画情報に基づき、これに対応するオン・オフ信号を出力して発光ダイオード40を付勢させる。このオン・オフ信号は、発光同期制御部42から供給される同期信号に従って発光ダイオード40に出力される。

【0016】なお、画情報をハンディ・スキャナ1から本体2に送信するときには、操作パネル8から入力される送信指示情報も本体2に送信される。この送信指示情報は、画情報と同様、発光部4から光信号として本体2に照射される。このとき、発光ダイオード40で発生した光信号を受光部13に照射できるように、ハンディ・スキャナ1が本体2の方向に指向させる。

【0017】本体2では、受光部13によってハンディ・スキャナ1から受信した画情報は一旦画情報メモリ15に蓄積される。そして、複数のハンディ・スキャナから複数の画情報を受信している場合には、画情報と共に受信した送信指示情報の受け付け順に画情報メモリ15から画情報が読み出され、回線制御部16を介して回線に送出される。

【0018】ハンディ・スキャナ1で読み取った画情報は、他のファクシミリ装置に送信するだけでなく、前記プリンタ14を使用して自局の本体2で印字出力されることもある。このような場合には、ハンディ・スキャナ1から本体2に画情報を送信するとき、操作パネル8から入力したプリント指示情報も一緒に送信する。

【0019】本実施例では、上記の送信指示情報またはプリント指示情報を受けた本体2は、これら指示情報が予定の端末から受信した場合にのみ、指示情報に従って処理を実行するようになっている。そのために、当該本体2と組合されて1つのグループを形成し、本体2によって管理される複数のハンディ・スキャナ1にはそれぞれ異なる識別コードが与えられている。

【0020】これに対して本体2には、前記ハンディ・スキャナ1に付与された複数の識別コードが対照テーブルとして記憶されている。この対照テーブルは操作パネル9からの入力に従ってRAM20に格納される。したがって、当該本体2で管理される同一グループ内のハンディ・スキャナ1の個数が変更されたときには、操作パネル9からの入力によって前記対照テーブルのデータを削除したり追加したりすることができる。

【0021】次に、ハンディ・スキャナ1からの指示を

判別して行われる本体2の動作の一例を図3のフローチャートを参照して説明する。同図において、ステップS1では、ハンディ・スキャナ1から指示情報が入力されたか否かを判断する。指示情報があれば、ステップS2に進んでその指示情報から識別コードを検出する。ステップS3では、検出された識別コードを前記対照テーブルに記憶されている識別コードと突合させ、ステップS2で検出された識別コードが予定の識別コードと一致しているか否かを判断する。

【0022】ステップS3が肯定のとき、つまり当該指示情報が予定のハンディ・スキャナから供給されたものと判断された場合は、ステップS4に進み、ハンディ・スキャナ1から供給された画情報を画情報メモリ15に格納する。

【0023】ステップS5では、指示情報による指示の種類を判別する。指示の種類が画情報の送信であるときにはステップS6に進んで画情報送信を実行する。また、指示の種類がハンディ・スキャナ1で読み取られた画情報のプリントである場合は、ステップS7に進んでプリンタ14によるプリント動作を実行する。

【0024】前記画情報送信動作、およびプリント動作は、従来のファクシミリ装置における画情報送信およびプリント動作と同様なので、詳細なフローチャートの図示および説明は省略する。

【0025】次に、上記の動作を行わせるためのCPU5、12の機能を説明する。同図において、操作パネル8から入力される指示情報は指示情報設定部21に設定される。指示の内容が画情報送信の場合は相手局のダイヤル数字や送信時刻などが指示情報であり、指示内容がプリントの場合はプリント枚数や縮小／拡大率などの設定条件が指示情報である。なお、指示情報設定部21には、ハンディ・スキャナ1に固有の識別コードがあらかじめ設定されている。画情報メモリ10には、画像読み取部6で読み取られた画情報が記憶されている。

【0026】そして、操作パネル8から入力される送信指令またはプリント指令に応答し、画情報メモリ10からは画情報が読み出され、指示情報設定部21からは送信指示情報またはプリント指示情報、ならびに識別コードが読み出されて発光部4に供給される。発光部4は、供給された画情報、送信指示情報またはプリント指示情報、ならびに識別コードを光信号に変換して出力する。

【0027】本体2の受光部13では、前記ハンディ・スキャナ1の発光部4から出力された光信号を受光し、その光信号のうち、画情報は一旦バッファ32に格納される。一方、送信指示情報またはプリント指示情報、および識別コードは指示情報記憶部23に格納される。識別コード検出部24では、指示情報から前記識別コードを検出する。検出された識別コードは判別部17に供給

され、予定の識別コードとの一致が判別される。

【0028】検出された識別コードが予定の識別コードと一致した場合には、一致信号s1がバッファ32および指示情報記憶部23に出力される。この一致信号s1に応答してバッファ32からは画情報が画情報メモリ15に転送され、指示情報記憶部23からは指示情報が出力される。指示情報のうち送信指示情報は送信実行部22に出力され、プリント指示情報はプリント実行部25に出力される。

【0029】送信実行部22からの指令は画情報メモリ15および回線制御部16に供給され、前記指令に従って画情報が回線制御部16に転送される。回線制御部16は送信指示情報に従って相手局を呼出し、画情報を送出する。プリント実行部25からの指令はプリンタ14に供給され、プリンタ14はプリント指示情報に従って所定の画情報を印字出力する。

【0030】前記判別部17において、識別コードが不一致と判断されたときには、不一致信号s2がバッファ32に対して出力され、バッファ32に格納された画情報はこの不一致信号s2に応答してクリアされる。

【0031】以上のように、本実施例では複数のハンディ・スキャナ1のそれぞれに固有の識別コードに基づいて本体2でハンディ・スキャナ1を識別できるようにした。そして、本体2はハンディ・スキャナ1が特定された場合にのみ、そのハンディ・スキャナからの指示に従って処理を実行するようにした。

【0032】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、本体側において複数のハンディ・スキャナを識別して管理でき、予定のハンディ・スキャナ以外からの指示は受けないようにできる。その結果、1台の本体に対し、ハンディ・スキャナによって指示を出す利用者を特定でき、管理が容易になるほか、複数の本体を設置したときにはそれぞれの本体を効率的に運用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例の要部機能を示すブロック図である。

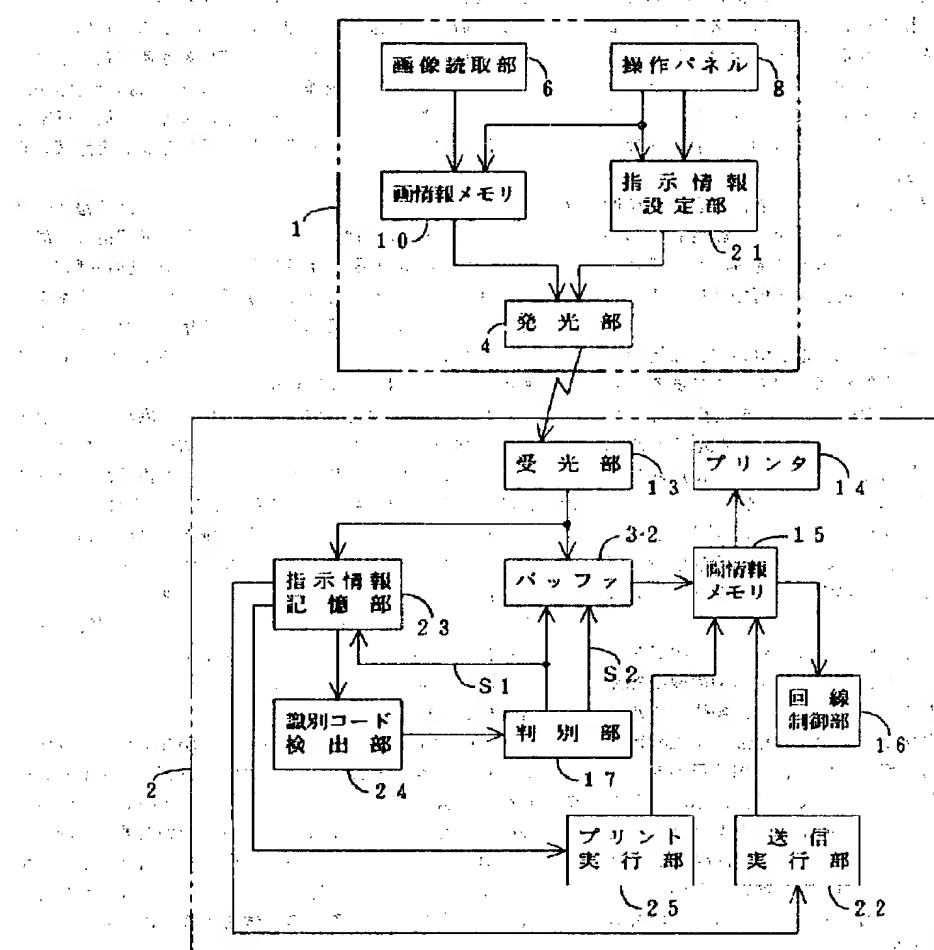
【図2】 ファクシミリ装置のハード構成を示すブロック図である。

【図3】 本体による送信動作を示すフローチャートである。

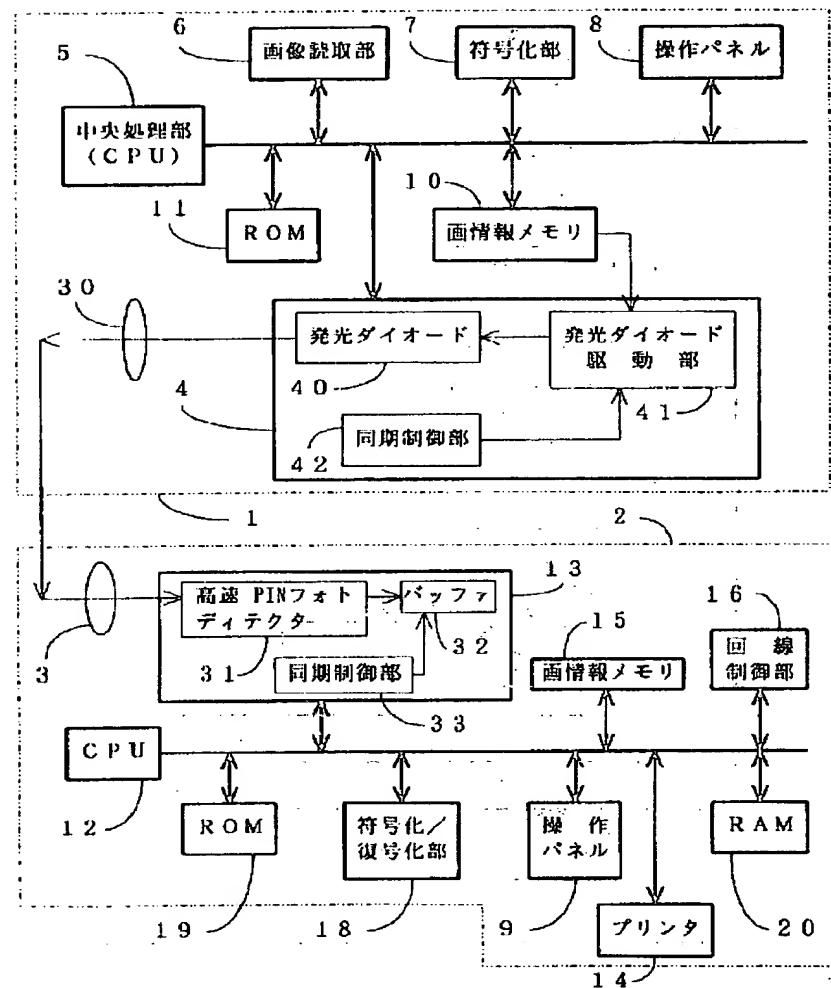
【符号の説明】

1…ハンディ・スキャナ、 2…本体、 4…発光部、  
8、 9…操作パネル、 10、 15…画情報メモリ、  
13…受光部、 14…プリンタ、 17…判別部、  
21…指示情報設定部、 22…送信実行部、 23…  
指示情報記憶部、 24…識別コード検出部、 25…プリント実行部

【図1】



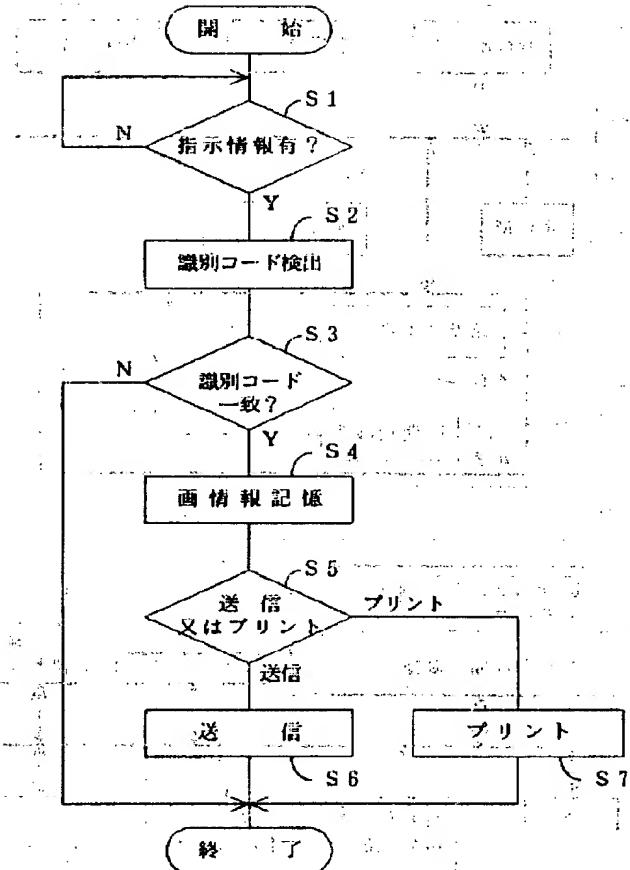
【図2】



特開平5-30247

(7)

【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 中川 敏孝  
 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ  
 ロツクス株式会社岩槻事業所内

(72)発明者 上原 豊  
 埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ  
 ロツクス株式会社岩槻事業所内

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**